

Số: /QĐ-UBND

Bắc Giang, ngày tháng 12 năm 2023

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường
Dự án “HTKT khu dân cư thôn Yên Khê, xã Song Khê (giai đoạn 3)”**

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẮC GIANG

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17/11/2020;

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 878/TTr-TNMT ngày 29/12/2023.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “HTKT khu dân cư thôn Yên Khê, xã Song Khê (giai đoạn 3)” (sau đây gọi là dự án) của UBND xã Song Khê (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại xã Song Khê, thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang, với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Trách nhiệm của các cơ quan, tổ chức

1. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và Điều 27 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

2. Sở Tài nguyên và Môi trường, Hội đồng thẩm định¹: Chịu trách nhiệm toàn diện trước pháp luật về tính chính xác của các thông tin, số liệu trong hồ sơ đề nghị thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án; về kết quả thẩm định hồ sơ, tham mưu trình UBND tỉnh phê duyệt các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường của dự án tại Điều 1 Quyết định này đã đảm bảo theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường và pháp luật khác có liên quan.

¹ Thành lập theo Quyết định số 726/QĐ-TNMT ngày 31/7/2023 của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Thủ trưởng các cơ quan: Văn phòng UBND tỉnh, Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Xây dựng, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Sở Giao thông Vận tải, Sở Lao động, Thương binh và Xã hội; UBND thành phố Bắc Giang; UBND xã Song Khê và tổ chức, cá nhân có liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Bộ Tài nguyên và Môi trường (b/c);
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;
- CCBVMT thuộc Sở TN&MT (lưu h/s);
- UBND xã Song Khê (*trả kết quả tại Trung tâm*

Phục vụ hành chính công);

- Văn phòng UBND tỉnh:
 - + LĐVP (CVP, PCVP-PT), TH, KTN;
 - + Cổng thông tin điện tử tỉnh;
 - + Trung tâm Phục vụ hành chính công;
 - + Lưu: VT, KTN Việt Anh.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Lê Ô Pích

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
Dự án “HTKT khu dân cư thôn Yên Khê, xã Song Khê (giai đoạn 3)”
(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày /12/2023
của Ủy ban nhân dân tỉnh Bắc Giang)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: “HTKT khu dân cư thôn Yên Khê, xã Song Khê (giai đoạn 3)”.
- Địa điểm thực hiện: Thôn Yên Khê, xã Song Khê, thành phố Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang.
- Chủ dự án đầu tư: UBND xã Song Khê.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

- Phạm vi đầu tư: Dự án được thực hiện tại thôn Yên Khê, xã Song Khê, thành phố Bắc Giang với tổng diện tích thực hiện dự án khoảng 1,91 ha.
- Quy mô, công suất của dự án:
 - + Quy mô xây dựng: Xây dựng đồng bộ hạ tầng kỹ thuật khu dân cư với tổng diện tích khoảng 1,91ha gồm các hạng mục: san nền, đường giao thông, hệ thống cấp nước, thoát nước, PCCC, điện chiếu sáng, điện sinh hoạt, thông tin liên lạc...
 - + Quy mô dân số: Khoảng 60 người.
 - + Quy mô diện tích: Khoảng 1,91 ha.

1.3. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư

1.3.1. Các hạng mục công trình của dự án đầu tư gồm:

Công trình hạ tầng kỹ thuật: San nền, đường giao thông, hệ thống cấp nước, thoát nước, PCCC, điện chiếu sáng, điện sinh hoạt, thông tin liên lạc,... trên tổng diện tích 1,91 ha.

1.3.2. Hoạt động của dự án đầu tư:

- Hoạt động triển khai xây dựng dự án (giải phóng mặt bằng và thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án).
- Hoạt động vận hành dự án.

1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa 2 vụ trở lên với diện tích khoảng 0,95ha là yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại điểm đ, khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường

2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Việc chiếm dụng đất: dự án chiếm dụng khoảng 1,91ha, trong đó khoảng 0,95 ha là diện tích đất lúa cần phải chuyển đổi mục đích sử dụng đất.

- Hoạt động giải phóng mặt bằng:

+ Tác động do thu hồi, chiếm dụng, bồi thường giải phóng mặt bằng.

+ Tác động do chiếm dụng các tuyến đường giao thông, nội đồng.

+ Tác động của việc thu hồi đất và phá dỡ công trình nhà tạm.

+ Tác động do dịch chuyển đường dây điện trung áp 22kV và trạm biến áp Yên Khê 3.

- Hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình, hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, máy móc:

+ Bụi và khí thải phát sinh từ các nguồn sau:

++ Bụi từ hoạt động đào đắp, san lấp mặt bằng; từ quá trình bốc dỡ nguyên vật liệu; từ hoạt động thổi bụi làm sạch mặt đường cấp phối đá dăm trước khi rải nhựa.

++ Bụi, khí thải từ phương tiện vận chuyển đất san nền, nguyên, vật liệu xây dựng; phương tiện vận chuyển chất thải từ quá trình GPMB, phá dỡ công trình hiện trạng đi đổ thải.

++ Khí thải từ hoạt động của các phương tiện thi công xây dựng; từ quá trình tưới nhựa thấm bám và rải nhựa đường.

+ Nước thải sinh hoạt của công nhân trên công trường; nước thải từ hoạt động thi công, vệ sinh máy móc thiết bị và nước mưa chảy tràn trên bề mặt dự án.

+ Chất thải do hoạt động phát quang thảm thực vật, phá dỡ công trình hiện trạng, đất đào vét từ quá trình làm đường giao thông;

+ Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị thi công xây dựng; từ hoạt động sinh hoạt của công nhân.

- Tác động không liên quan đến chất thải như: Tác động do tiếng ồn; độ rung; Tác động tới giao thông của khu vực và trên tuyến đường vận chuyển; Tác động đến việc tiêu thoát nước khu vực, nguy cơ gây úng ngập cục bộ; Tác động đến cảnh quan, hệ sinh thái; Tác động đến an toàn lao động và sức khỏe cộng đồng; Tác động đến yếu tố kinh tế - xã hội;...

- Tác động do rủi ro, sự cố như: Sự cố tai nạn lao động trong quá trình thi công dự án; Sự cố về tai nạn giao thông; Sự cố cháy nổ, chập điện; Sự cố do thiên tai: áp thấp nhiệt đới, lốc sét, mưa lớn gây ngập úng, lũ lụt, sự cố động đất,... ; Sự cố liên quan đến đê điều; Sự cố an toàn thực phẩm; Sự cố nổ bom mìn tồn lưu từ chiến tranh;...

2.2. Giai đoạn vận hành

- Phát sinh bụi, khí thải: Khí thải phát sinh từ hoạt động đun nấu của các hộ

sinh sống trong khu dự án; Bụi, khí thải của các phương tiện giao thông đi lại trong khu vực; Khí thải từ hoạt động của máy điều hòa nhiệt độ;

- Phát sinh nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu nhà ở liền kề; Nước mưa chảy tràn bề mặt sân đường dự án.

- Phát sinh chất thải rắn sinh hoạt từ quá trình sinh hoạt của các hộ dân sống trong khu vực khu dân cư; Chất thải thông thường từ quá trình xây dựng các công trình thứ cấp duy tu bảo dưỡng công trình hạ tầng kỹ thuật; bùn thải từ bể tự hoại, bể xử lý nước thải và chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động của dự án.

- Sự cố cháy nổ; Sự cố về bão lụt, sét; Sự cố vỡ đường ống cấp nước, thoát nước của khu dân cư,...

3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án đầu tư

3.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

3.1.1. Nước thải, khí thải

** Nước thải:*

- Nước mưa chảy tràn trên khu vực thi công xây dựng cuốn trôi đất đá và dầu mỡ tạo thành dòng nước ô nhiễm gây tắc hệ thống thoát nước của khu vực và ảnh hưởng tới chất lượng nước của mương nơi tiếp nhận nước mưa. Thông số ô nhiễm đặc trưng là COD, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), ...

- Nước thải từ quá trình thi công trong quá trình xây dựng khoảng: 1,8 m³/ngày đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng là chất rắn lơ lửng, BOD₅, COD, tổng dầu mỡ khoáng, ...

- Nước thải sinh hoạt của công nhân thi công: 3 m³/ngày.đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng là BOD₅, COD, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), dầu mỡ động thực vật, tổng Coliform, ...

** Bụi, khí thải:*

- + Bụi phát sinh từ hoạt động đào đắp, san lấp mặt bằng; từ quá trình bốc dỡ nguyên vật liệu; từ hoạt động thổi bụi làm sạch mặt đường cấp phối đá dăm trước khi rải nhựa. Thông số ô nhiễm đặc trưng là tổng bụi lơ lửng.

- + Bụi, khí thải phát sinh từ phương tiện vận chuyển đất san nền, nguyên, vật liệu xây dựng; phương tiện vận chuyển chất thải từ quá trình GPMB, phá dỡ công trình hiện trạng đi đổ thải; từ hoạt động của các phương tiện thi công xây dựng với thông số ô nhiễm đặc trưng là CO, SO₂, NO_x, bụi,...

- + Khí thải (hơi nhựa) phát sinh từ quá trình tưới nhựa thấm bám và rải nhựa đường có các thông số ô nhiễm đặc trưng là VOC_s...

3.1.2. Chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ quá trình sinh hoạt của công nhân xây dựng khoảng 15 kg/ngày.

- Chất thải rắn thông thường từ hoạt động phát quang thảm thực vật khoảng

0,33 tấn. Thành phần chủ yếu là gốc rễ hoa màu, cây bụi,...

- Trong quá trình giải phóng mặt bằng sẽ phát sinh một lượng chất thải từ hoạt động phá dỡ các công trình hiện trạng: bê tông, gạch vỡ, sắt thép... Cụ thể:

+ Đối với đường bê tông liên thôn: đoạn đường cần phá dỡ khối lượng khoảng 98,4 tấn.

+ Đối với sân thể thao thôn Yên Khê: khối lượng phá dỡ sân thể thao khoảng 37,3 tấn.

+ Đối với 01 nhà tạm cấp 4: khối lượng phá dỡ nhà tạm khoảng 24,3 tấn.

+ Đối với khối lượng chất thải từ quá trình di chuyển trạm biến áp và đường điện khoảng 2,5 tấn.

- Đối với lượng đất nạo vét hữu cơ chủ dự án chỉ tiến hành bóc lớp đất hữu cơ từ việc xử lý nền đường giao thông phát sinh khoảng 1.894,47 m³, lượng đất đào từ quá trình san nền và đào khuôn đường giao thông phát sinh khoảng 934,35 m³. Tổng khối lượng phát sinh khoảng 2.828,82 m³.

- Chất thải xây dựng như các chất thải của vật liệu thừa, đất đá do xây dựng, nguyên vật liệu rơi vãi, phế thải, vỏ bao bì, thùng gỗ,... phát sinh khoảng 0,35 tấn/ngày.

- Chất thải nguy hại từ hoạt động thi công, xây dựng như găng tay, giẻ lau dính dầu mỡ, dầu thải từ quá trình thay dầu,... phát sinh khoảng 152 kg trong suốt thời gian thi công.

3.1.3. Tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của các phương tiện, máy móc thiết bị xây dựng, thi công các hạng mục công trình dự án. Quy chuẩn áp dụng: QCVN 26:2010/BTNMT áp dụng đối với tiếng ồn phát sinh từ dự án, QCVN 27:2010/BTNMT áp dụng đối với độ rung phát sinh từ dự án.

3.1.4. Các tác động khác

- Tác động tới giao thông của khu vực và trên tuyến đường vận chuyển; Tác động đến việc tiêu thoát nước khu vực, nguy cơ gây úng ngập cục bộ; Tác động đến cảnh quan, hệ sinh thái; Tác động đến an toàn lao động và sức khỏe cộng đồng; Tác động đến yếu tố kinh tế - xã hội;...

- Tác động do rủi ro, sự cố như: Sự cố tai nạn lao động trong quá trình thi công dự án; Sự cố về tai nạn giao thông; Sự cố cháy nổ, chập điện; Sự cố do thiên tai: áp thấp nhiệt đới, lốc sét, mưa lớn gây úng ngập, lũ lụt, sự cố động đất,... ; Sự cố liên quan đến đề điều; Sự cố an toàn thực phẩm; Sự cố nổ bom mìn tồn lưu từ chiến tranh;...

3.2. Giai đoạn vận hành

3.2.1. Nước thải, khí thải

* *Nước thải:*

- Nước mưa chảy tràn trên khu vực kéo theo bụi bẩn từ mái nhà, sân bãi,

chất bẩn, xăng dầu bị rò rỉ trên đường hay vật liệu rơi vãi trong quá trình vận chuyển xuống hệ thống thoát nước. Thông số ô nhiễm đặc trưng là BOD₅, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), ...

- Tổng lượng nước thải sinh hoạt phát sinh từ dự án khoảng 9 m³/ngày đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng là BOD₅, COD, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), ...

** Bụi, khí thải:*

+ Bụi, khí thải của các phương tiện giao thông đi lại trong khu vực có thông số ô nhiễm đặc trưng là CO, NO_x, SO₂...;

+ Khí thải phát sinh từ hoạt động đun nấu của các hộ sinh sống trong khu dự án có thông số ô nhiễm đặc trưng là bụi, CO, NO₂, SO₂, THC...

+ Khí thải từ hoạt động của máy điều hòa nhiệt độ.

3.2.2. Chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại

- Chất thải sinh hoạt phát sinh từ quá trình sinh hoạt của các hộ dân sống trong khu vực khu dân cư lượng phát sinh khoảng 60 kg/ngày.

- Bùn thải từ bể tự hoại, khoảng 1,1 m³/năm; từ bể xử lý nước thải khoảng 26,28 kg/năm.

- Chất thải phát sinh từ quá trình xây dựng thứ cấp, bảo dưỡng, duy tu công trình hạ tầng kỹ thuật của dự án: Bùn, cặn từ hoạt động nạo vét cống, rãnh thoát nước mưa, nước thải khoảng 2,6 m³/6 tháng, cành cây bị chặt bỏ khoảng 5 m³/năm (Sau 5 năm trồng cây mới phải cắt tỉa cành vào mùa mưa bão).

- Chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình hoạt động của khu dân cư, khu công cộng như bóng đèn, các thùng sơn, bình acquy, dầu nhớt dư và giẻ lau dính dầu trong quá trình sửa chữa các phương tiện. Tổng lượng chất thải nguy hại phát sinh khoảng 31 kg/năm.

3.2.3. Tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn phát sinh không đáng kể từ hoạt động của phương tiện giao thông đi lại trong khu vực dự án; từ khu vực công cộng, bãi đỗ xe...

Quy chuẩn áp dụng: QCVN 26:2010/BTNMT áp dụng đối với tiếng ồn phát sinh từ dự án.

3.2.4. Các tác động khác

- Tác động đến kinh tế - xã hội khu vực,...

- Tác động do sự cố như: Sự cố cháy nổ; Sự cố về bão lụt, sét; Sự cố vỡ đường ống cấp nước, thoát nước của khu dân cư, ...

4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư

4.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

4.1.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải

4.1.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải

- Nước thải sinh hoạt: Lắp đặt 01 nhà vệ sinh di động tại vị trí thích hợp trong công trường. Nhà vệ sinh được thiết kế và chế tạo theo cơ chế lắp ghép từ 6 bộ phận riêng bằng vật liệu tổng hợp: Nhựa - composit - inox dễ dàng tháo lắp và di chuyển nhưng vẫn đảm bảo vệ sinh mà không cần chuyển cả khối. Nhà vệ sinh di động được thiết kế với bể chứa chất thải dung tích 4m^3 để lưu chứa chất thải và sẽ được đặt tại các vị trí cách xa nguồn nước sử dụng. Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng đến hút chất thải tại bể chứa chất thải đem đi xử lý theo quy định (tần suất 3 ngày/lần hoặc khi bể chứa đầy). Nước thải sinh hoạt không xả ra ngoài môi trường.

- Nước thải thi công:

+ Quy hoạch thành một khu chứa và trộn nguyên vật liệu để thuận tiện cho việc phối trộn, tránh bố trí phân tán tràn lan trên khắp công trường gây lãng phí nguyên vật liệu cũng như việc khó quản lý gây ra tình trạng ô nhiễm môi trường.

+ Sử dụng tỷ lệ nước phối trộn vật liệu vừa đủ, hạn chế rò rỉ nước ra ngoài môi trường, đồng thời tiết kiệm nguồn nước.

+ Bố trí 2 - 3 thùng phuy 200 lít chứa nước phục vụ vệ sinh máy móc, thiết bị, sau đó nước này được tận dụng cho công tác dập bụi, không thoát ra hệ thống thoát nước của khu vực.

+ Bố trí bãi rửa xe có diện tích khoảng 100 m^2 , được lu lèn chặt có trải lớp đá rậm có chiều dày 5cm, xung quanh khu vực bãi rửa xe chủ dự án bố trí rãnh thu gom (rãnh đất kích thước khoảng $0,5 \times 0,3 \times 0,2\text{ m}$) để thu gom toàn bộ nước thải từ quá trình rửa xe về 01 bể lắng có dung tích 4 m^3 . Toàn bộ lượng nước thải từ quá trình rửa xe sau lắng sẽ được tận dụng để phun tưới dập bụi trong khu vực thi công.

- Nước mưa chảy tràn:

+ Vạch tuyến phân vùng thoát nước mưa trong và xung quanh khu vực thi công theo độ dốc tự nhiên để thu gom nước mưa tránh chảy tràn lan ra bên ngoài.

+ Tổ chức nạo vét cống rãnh thoát nước, hố lắng thường xuyên.

+ Hạn chế triển khai thi công vào mùa mưa bão.

+ Thi công các mương, cống thoát nước theo đúng thiết kế kỹ thuật của Dự án trước hoặc sau mùa mưa. Đối với những vị trí đào, đắp chưa kịp thi công cống, mương thoát nước kiên cố sẽ được xây dựng tuyến thoát nước mưa tạm thời. Thiết kế các hố lắng (kích thước $1\text{m} \times 1\text{m} \times 1,2\text{m}$) để tránh ùn tắc đất đá trên tuyến thoát nước. Các tuyến thoát nước mưa này sẽ được nạo vét định kỳ (3 tháng/lần); đảm bảo bùn đất, rác thải không làm ảnh hưởng tới dòng chảy.

4.1.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

- Các phương tiện vận chuyển nguyên, vật liệu, CTR đổ thải,... khi tham gia giao thông có các tấm bạt che phủ kín nhằm hạn chế tối đa các tác động do bụi rơi vãi và khuếch tán vào môi trường không khí do tác dụng của gió.

- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì các phương tiện vận chuyển, máy xúc, máy ủi đảm bảo tình trạng kỹ thuật tốt.

- Tưới nước ở những khu vực thi công và trên tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu gần khu vực thi công (bán kính $\leq 2\text{km}$), đặc biệt là đoạn đi qua trường học và khu tập trung đông dân cư để giảm bụi. Tần suất tưới nước từ 2-4 lần/ngày.

- Để giảm thiểu ô nhiễm do bụi, đất bám theo bánh xe rơi vãi ra đường chủ dự án sẽ bố trí vòi nước phun rửa bánh xe trong khu vực dự án trước khi các phương tiện tiếp tục lưu thông trên đường.

- Thường xuyên bố trí công nhân đi thu dọn đất, cát, vật liệu rơi vãi trên đường để hạn chế việc phát tán bụi ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

- Trang bị khẩu trang, găng tay, kính mắt,... cho những người làm việc tại các khu vực có khả năng phát sinh ô nhiễm không khí.

- Bố trí tường tôn cách ly để hạn chế tác động do bụi, khí thải đồng thời hạn chế tai nạn đáng tiếc có thể xảy ra.

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân thực hiện công tác thổi bụi, rải nhựa và các công nhân làm việc trong khu vực này: Kính mắt, khẩu trang, quần áo bảo hộ, ...

- Tiến hành quét dọn bề mặt đường, thu dọn bùn đất rơi vãi. Quá trình quét dọn mặt đường tiến hành liên tục để hạn chế bụi phát tán khi đưa máy thổi bụi vào hoạt động.

- Thực hiện các giải pháp kỹ thuật trong thi công như: Tưới ẩm nhiều lần cho tầng móng liên tục trong vài ngày trước khi rải nhựa (trung bình 2 lần/ngày) và tăng tần suất tưới ẩm trong thời tiết hanh khô (trung bình 4 lần/ngày); Khi thi công qua khu vực gần khu đông dân cư cần hạn chế việc thổi bụi với công suất lớn; Tiến hành phun nước khoanh vùng để hạn chế bụi khuếch tán rộng.

4.1.2. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại.

4.1.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường

* Chất thải rắn sinh hoạt:

Bố trí 02 thùng rác có nắp đậy dung tích 120 lít để công nhân thải bỏ chất thải khi phát sinh. Hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ hàng ngày đến vận chuyển mang đi xử lý.

* Chất thải rắn thi công xây dựng:

- Chất thải rắn phát sinh từ hoạt động phát quang thảm thực vật: Tạo điều kiện để cho các hộ dân thu gom toàn bộ cây trồng trên đất tận dụng tối đa vào các mục đích khác nhau. Nghiêm cấm mọi hành vi đốt các phế thải sau khi phát quang, thu dọn tại khu vực dự án. Các chất thải không tận dụng được sẽ được thu gom và vận chuyển đến bãi chôn lấp rác thải tại phường Đa Mai (theo Công văn số 2331/UBND-QLĐT ngày 17/7/2023 của UBND thành phố Bắc Giang).

- Đối với lượng đất bóc khoảng 1.894,47 m³, Chủ dự án sẽ đổ tạm tại khu

vực phía Nam dự án để tận dụng tối đa bổ sung san lấp vào khu vực cây xanh trong phạm vi dự án, không cần vận chuyển mang đi đổ thải.

- Đối với đất phát sinh từ quá trình đào các rãnh thoát nước, đào móng các công trình, đào khuôn đường giao thông: Được thu gom và tận dụng làm nguyên liệu san lấp mặt bằng hoặc để lấp móng các công trình trong phạm vi xây dựng.

- Đối với chất thải phát sinh từ quá trình tháo dỡ trạm biến áp và đường dây điện: Toàn bộ lượng dây điện, máy biến áp và thiết bị điện tháo dỡ sẽ được Công ty Điện lực Bắc Giang thu hồi.

- Đối với chất thải phát sinh từ hoạt động phá dỡ công trình hiện trạng: Chủ dự án thực hiện phân loại và tận dụng triệt để các loại phế liệu:

- + Các loại chất thải như sắt, thép, tôn,... được bán cho các đơn vị thu mua phế liệu.

- + Các loại bê tông, gạch vỡ,... không tận dụng được sẽ thu gom và vận chuyển đến bãi chôn lấp rác thải tại phường Đa Mai.

- Chất thải xây dựng: Được phân loại tại nguồn:

- + Đối với các loại chất thải như sắt thép, giấy vụn, bìa carton,... sẽ bán cho các đơn vị thu mua phế liệu.

- + Đối với các loại đất, đá thừa, gạch vỡ thừa,... được thu gom và tận dụng làm vật liệu san lấp mặt bằng trong phạm vi xây dựng.

- + Đối với các chất thải không tận dụng được: Chủ dự án thu gom, vận chuyển đến bãi chôn lấp rác thải tại phường Đa Mai.

- + Thực hiện quản lý chất thải phát sinh theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 1 năm 2022 về quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

4.1.2.2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại

- Hạn chế việc sửa chữa máy móc, xe cộ tại công trường (chỉ sửa chữa trong trường hợp sự cố).

- Đối với các loại chất thải nguy hại phát sinh, bố trí 04 thùng phuy có dung tích 200 lít để thu gom, lưu trữ. Mỗi thùng chứa chất thải nguy hại sẽ dán nhãn tên chất thải nguy hại, mã chất thải nguy hại. Do khối lượng phát sinh giai đoạn này rất ít nên đơn vị sẽ lưu trữ đến hết giai đoạn xây dựng khoảng 11 tháng, sau đó hợp đồng với đơn vị có giấy phép hành nghề vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định của pháp luật.

- Chủ Dự án thực hiện việc quản lý, xử lý chất thải nguy hại theo quy định tại thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

4.1.3. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung

- Hạn chế vận hành đồng thời các thiết bị gây ồn: Bố trí thời gian và sắp

xếp các hoạt động thi công hợp lý nhằm hạn chế việc diễn ra đồng thời các hoạt động gây ồn để giảm mức ồn tổng số.

- Lựa chọn các thiết bị có tiếng ồn thấp, kiểm tra sự cân bằng của các máy móc thiết bị. Kiểm tra độ mòn chi tiết và cho dầu bôi trơn thường kỳ.

- Không sử dụng các thiết bị cũ, lạc hậu có khả năng gây ồn cao.

- Máy móc thiết bị đều phải được kiểm định đạt tiêu chuẩn. Thường xuyên duy tu bảo dưỡng các thiết bị máy móc, thực hiện chế độ bổ sung dầu mỡ theo định kỳ đảm bảo hoạt động hiệu quả.

- Tắt những máy móc hoạt động gián đoạn nếu thấy không cần thiết để giảm thiểu mức ồn tích lũy ở mức thấp nhất.

- Trang bị phương tiện bảo hộ lao động chống ồn cho công nhân làm việc ở những khu vực có tiếng ồn cao.

- Không vận hành các loại máy có độ ồn cao vào ban đêm và giờ nghỉ trưa để tránh tác động đến sinh hoạt của người dân. Thời gian thi công hoạt động từ 06h-11h30 và 13h-18h.

4.1.4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác:

- Thuê đơn vị có chức năng rà phá bom mìn trước khi tiến hành san lấp mặt bằng.

- Phổ biến cho tất cả các cán bộ công nhân thi công trên công trường hiểu biết về nội quy lao động và an toàn lao động, thường xuyên nhắc nhở đơn đốc công nhân thực hiện đúng nội quy.

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân.

- Đặt các biển cảnh báo cho người dân trong vùng biết công trường đang thi công, khu vực xe ra vào thường xuyên để người dân cảnh giác tránh gây các trường hợp tai nạn giao thông xảy ra.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo trì bảo dưỡng các thiết bị vận tải để các phương tiện luôn hoạt động trong trạng thái tốt nhất. Các xe tải vận chuyển nguyên liệu luôn trong tình trạng hoạt động tốt, không bị hư hỏng phanh xe, lốp xe, còi,...

- Xây dựng nội quy phòng cháy chữa cháy và kế hoạch ứng cứu sự cố cháy nổ.

- Công nhân trực tiếp làm việc tại công trường sẽ được tập huấn, hướng dẫn các phương pháp phòng chống cháy nổ.

4.2. Giai đoạn vận hành

4.2.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải:

4.2.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải

* Đối với nước mưa:

- Hệ thống thoát nước thiết kế cho khu vực dự án là hệ thống thoát nước riêng nước mưa và nước thải. Hệ thống thoát nước theo chế độ tự chảy.

- Nước mưa trong các lô đất, trên đường được thu về các cửa thu có song

chắn rác, rồi tập trung chảy về các hố ga trên tuyến cống thoát nước mưa. Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế là cống tròn BTCT đúc sẵn đường kính từ D400 đến D600.

- Hệ thống giếng thu nước được bố trí cách nhau trung bình khoảng 25-30m/giếng. Độ dốc tối thiểu $i=1/D$.

- Hướng thoát nước: Hướng thoát nước chủ đạo dự án từ Bắc xuống Nam và từ Tây sang Đông. Sau đó đầu nối với hệ thống thoát nước mưa của dự án “Hạ tầng kỹ thuật khu dân cư thôn Yên Khê, xã Song Khê (giai đoạn 3)” đã được phê duyệt tại 01 điểm phía Đông Nam dự án, cuối cùng đổ ra hạ lưu kênh T5 thuộc trạm bơm Công Bún.

- Định kỳ 3 tháng/lần, tiến hành nạo vét hố ga nước mưa để đảm bảo dòng chảy lưu thông.

* Đối với nước thải sinh hoạt:

- Xây dựng hệ thống thoát nước thải riêng rẽ với mạng lưới thoát nước mưa.

- Trên dọc tuyến ống thoát nước thải bố trí các hố ga thăm, khoảng cách giữa các hố ga là 20-30m.

- Biện pháp thu gom: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ các hộ gia đình, khu công cộng được thu gom xử lý bằng bể tự hoại được xây dựng bên trong các công trình hoặc ô đất xây rồi thu vào hệ thống hố ga kết hợp với rãnh B400 thu nước thải được bố trí sau nhà về bể lắng nước thải 3 ngăn của dự án. Nước thải sau bể lắng theo hệ thống cống BTCT D400 đầu nối với hố ga thu nước thải hiện trạng trên hè đường Thanh Niên thuộc khu dân cư thôn Yên Khê nằm ở phía Bắc dự án, sau đó thoát ra kênh mương hiện trạng của khu vực.

Khi hệ thống thoát nước theo quy hoạch được đầu tư đồng bộ, toàn bộ nước thải của dự án từ hố ga thu nước thải hiện trạng trên hè đường Thanh Niên theo hệ thống thoát nước thải chung về trạm xử lý nước thải tập trung số 2 (trạm SH5, công suất 10.000 m³/ngày đêm) theo quy hoạch phân khu 4 thành phố Bắc Giang.

Bể lắng nước thải 3 ngăn thu gom và xử lý sơ bộ nước thải của khu dân cư có tổng thể tích bể 54m³, trong đó: bể chứa có thể tích 30m³, bể lắng 1 có thể tích 12m³, bể lắng 2 có thể tích 12m³.

- Sơ đồ hoạt động của bể lắng 3 ngăn của dự án: Nước thải sau xử lý sơ bộ qua bể tự hoại → Ngăn điều hòa, lắng phân hủy → Ngăn lắng phân hủy → Ngăn lắng, chảy tràn → Hệ thống thoát nước thải trên đường Thanh Niên nằm ở phía Bắc dự án.

4.2.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

- Trồng cây xanh trên vỉa hè dọc theo các tuyến đường và trong khu vực dự án.

- Hệ thống cây xanh trong khu vực dự án sẽ được quy hoạch và trồng mới theo đúng trong dự án đã được phê duyệt. Ngoài ra, dự án còn tăng cường mật độ cây xanh tại hai bên đường, vỉa hè của các tuyến đường giao thông nội bộ trong

khu dân cư để đảm bảo mật độ cây xanh được nhiều hơn.

- Khuyến khích các hộ dân sử dụng lắp đặt các loại điều hòa theo công nghệ mới, tiết kiệm điện năng thân thiện môi trường, tắt khi không sử dụng để tiết kiệm năng lượng và không gây quá tải cho hệ thống cấp điện.

4.2.2. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn và chất thải nguy hại

4.2.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường

* Chất thải sinh hoạt:

- Đối với khu nhà liền kề: các hộ gia đình tự bố trí thùng rác ngay nơi phát sinh (nhà ăn, nhà bếp, nhà vệ sinh) để thu gom rác thải.

- Đối với các nơi công cộng như khu vực công viên cây xanh, đường trục chính, ... đặt các thùng rác nhỏ có nắp kín dung tích 60 - 100lít, khoảng cách 100m/thùng.

- Toàn bộ lượng rác thải sinh hoạt phát sinh hàng ngày tại khu dân cư sẽ được tổ vệ sinh môi trường thôn Yên Khê thu gom, vận chuyển về nhà rác của thôn. Sau đó, Công ty Cổ phần Quản lý công trình đô thị Bắc Giang vận chuyển đến bãi chôn lấp rác tại phường Đa Mai hàng ngày.

- Đối với lượng bùn thải từ bể tự hoại của các hộ gia đình trong khu dân cư, các hộ có trách nhiệm thuê đơn vị chức năng hút cặn, thu gom, xử lý bùn cặn từ bể tự hoại của gia đình mình.

- Đối với bùn cặn từ bể lắng nước thải, đơn vị tiếp quản có trách nhiệm thuê đơn vị hút cặn, thu gom, xử lý định kỳ.

* Chất thải rắn phát sinh từ quá trình xây dựng thứ cấp; từ quá trình duy tu bảo dưỡng công trình hạ tầng kỹ thuật của dự án: Chất thải rắn xây dựng phát sinh từ quá trình xây dựng công trình, nhà ở của người dân...: Đơn vị được bàn giao quản lý dự án giám sát việc thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường đối với hoạt động xây dựng các công trình thứ cấp.

* Chất thải rắn phát sinh từ quá trình duy tu bảo dưỡng công trình hạ tầng kỹ thuật của dự án:

- Các loại chất thải rắn phát sinh như bùn đất, cây cối, vật liệu xây dựng hỏng, gạch đá phá dỡ, sửa chữa công trình do đơn vị được bàn giao quản lý dự án thuê các đơn vị có đủ chức năng đến thu gom và vận chuyển đi xử lý theo quy định (định kỳ 6 tháng/lần).

- Đối với đường bê tông hỏng phải bóc đi để sửa do đơn vị được giao quản lý dự án hợp đồng với các đơn vị có chức năng để tiến hành duy tu, bảo dưỡng hạ tầng kỹ thuật vừa đảm bảo quá trình duy tu bảo dưỡng vừa đảm bảo công tác bảo vệ môi trường (khi xảy ra hỏng hóc, xuống cấp).

4.2.2.2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại

Chất thải nguy hại phát sinh từ các hộ dân không nhiều và không liên tục. Đơn vị được giao quản lý dự án phổ biến các quy định, cách thức thu gom, phân loại chất thải nguy hại và quản lý theo đúng Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường về Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường. Tuyên truyền cho người dân sinh sống trong khu dân cư để người dân tự thu gom và quản lý chất thải nguy hại phát sinh tại gia đình mình.

4.2.3. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung

- Công tác giảm thiểu tiếng ồn tại nguồn được chú ý ngay từ khâu thiết kế là phải trồng cây xanh trong khu vực dự án.

- Khu khuôn viên cây xanh trong khu vực dự án được bố trí phù hợp, xen kẽ giữa các khu nhà.

- Ngoài ra, tại vỉa hè đường phố còn bố trí các hố trồng cây xanh để tạo bóng mát và cảnh quan cho khu dân cư.

- Bên cạnh đó, đơn vị chủ quản có trách nhiệm nhắc nhở đối với các hộ gia đình, khu vực công cộng gây phát sinh tiếng ồn lớn.

4.2.4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

- Bố trí đường ống cấp nước chữa cháy theo mạng vòng tại tất cả các khu nhà. Các trụ nước chữa cháy phải được bố trí dọc theo các đường giao thông bên ngoài và nội bộ. Bố trí 5 họng cứu hỏa, cấp nước trong trường hợp xảy ra cháy nổ.

- Thi công đường ống cấp nước theo đúng thiết kế, đảm bảo sử dụng hợp lý các loại đường ống và phụ tùng đường ống theo thiết kế.

- Tuân thủ các phương án quy hoạch, đảm bảo cao độ cos nền và xây dựng hệ thống mương rãnh đảm bảo tiêu thoát nước tự nhiên khi mưa to kéo dài.

- Thường xuyên nạo vét hệ thống cống rãnh, khơi thông dòng chảy, tăng khả năng tiêu thoát úng, thoát nước cho hệ thống thoát nước trong mùa mưa bão.

- Dự phòng máy bơm nước cưỡng bức trong trường hợp ngập úng.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án đầu tư

Chủ đầu tư chịu trách nhiệm giám sát môi trường trong thời gian thi công xây dựng và cam kết thực hiện chương trình giám sát môi trường như sau:

5.1. Giám sát chất lượng không khí:

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại cổng công trường thi công xây dựng;

- Thông số giám sát: Tiếng ồn, bụi lơ lửng tổng số (TSP), SO₂, NO_x, CO.

- Tần suất giám sát: 01 lần trong suốt giai đoạn thi công xây dựng.

- Quy chuẩn so sánh:

- + QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

- + QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

5.2. Giám sát chất thải:

- Vị trí: Tại khu vực tập trung rác thải
- Thông số giám sát: Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn xây dựng, CTNH.
- Tần suất: thu gom hàng ngày
- Thực hiện quản lý chất thải phát sinh theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ ngày 10/01/2022.

6. Những yêu cầu đối với Chủ dự án

- Thực hiện trách nhiệm của chủ dự án đầu tư theo quy định tại Điều 37 Luật bảo vệ môi trường, Điều 27 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và các quy định khác về trách nhiệm của chủ dự án sau khi báo cáo ĐTM được phê duyệt kết quả thẩm định trước khi đưa dự án vào hoạt động chính thức theo quy định.

- Thực hiện đúng các giải pháp bảo vệ môi trường đã nêu trong báo cáo ĐTM được phê duyệt kết quả thẩm định, tổ chức thu gom, xử lý toàn bộ các loại chất thải thi công và chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động đảm bảo an toàn và vệ sinh môi trường;

- Hoàn thành xây dựng, vận hành các công trình, thiết bị xử lý chất thải phát sinh đảm bảo xử lý đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành trước khi thải ra môi trường; thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm khí thải và tiếng ồn đảm bảo các quy định về an toàn và vệ sinh môi trường. Cam kết kiểm soát các nguồn thải phát sinh (bụi, khí thải, nước thải, tiếng ồn) đảm bảo không gây ô nhiễm, ảnh hưởng tới môi trường và các đối tượng xung quanh.

- Khối lượng đất đào tận dụng lại cho dự án và đất dư thừa vận chuyển đi, chủ dự án phải thực hiện các thủ tục theo quy định của pháp luật về khoáng sản và pháp luật khác có liên quan.

- Tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về ứng cứu sự cố và các quy định khác của pháp luật trong toàn bộ các hoạt động của dự án;

- Trong quá trình thực hiện nếu dự án có những thay đổi so với báo cáo ĐTM đã được phê duyệt kết quả thẩm định, chủ dự án phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận của cơ quan phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo ĐTM.

- Các nội dung khác: Chi tiết tại Tờ trình số 878/TTr-TNMT ngày 29/12/2023 của Sở Tài nguyên và Môi trường và nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án.